

LAPORAN AKHIR IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)



“IBM HANDYCRAFT BAGI PELAJAR SMAN I DAN SMK MA’ARIF TAMBAKBOYO TRAWAS GUNA MENGURANGI ANGKA PERNIKAHAN USIA DINI“

Oleh :

**Agung Cahyana, ST., M.Eng.(Ketua)
NIDN.0003088302**

**Sutriyanto, S.Sn.,M.A. (Anggota I)
NIDN.0031107404**

**Ari Supriyanto, S.Sn.,M.A. (Anggota II)
NIDN.0012047912**

**Dibiayai dari DIKTI sesuai dengan
Surat Perjanjian Pelaksanaan Iptek bagi Masyarakat
Tahun anggaran 2015
No. 2720/IT6.1/PL/2015 tanggal 9 Maret 2015**

**FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA
SURAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

- | | |
|------------------------------|--|
| Judul | : IbM Handycraft Bagi Pelajar SMA N I dan SMK Ma'arif Tambakboyo Trawas Guna Mengurangi Angka Pernikahan Dini. |
| 1. Mitra program IbM | : SMA N I Trawas dan SMK Ma'arif Tambakboyo Trawas |
| 2. Ketua Tim Pengusul | |
| a. Nama | : Agung Cahyana, S.T., M.Eng. |
| b. NIDN | : 0003088302 |
| c. Jabatan/Golongan | : Penata Muda/III.a |
| d. Program Studi | : Batik |
| e. Perguruan Tinggi | : Institut Seni Indonesia Surakarta |
| f. Bidang Keahlian | : Teknik Kimia (Batik) |
| g. Alamat Kantor | : Jl. Ki Hajar Dewantara no 19 Ketingan, Jebres, Surakarta (0271) 647658 |
| 3. Anggota Tim Pengusul | |
| a. Jumlah Anggota peneliti | : Dosen 2 Orang |
| b. Nama Anggota 1/Bidang | : 1. Sutriyanto, S.Sn., M.A.
2. Ari Supriyanto, S.Sn., M.A. |
| c. Mahasiswa yang terlibat | : 2 orang |
| 4. Lokasi kegiatan Mitra | |
| a. Wilayah Mitra | : Kecamatan Trawas. |
| b. Kabupaten | : Kabupaten Mojokerto |
| c. Provinsi | : Jawa Timur. |
| d. Jarak PT. ke lokasi mitra | : 250 Km. |
| 5. Luaran yang dihasilkan | : Jasa dan produk. |
| 6. Jangka Waktu Pelaksanaan | : 8 Bln. |
| 7. Biaya Total | : 42 juta |
| 8. DIKTI | : 42 Juta |


 Dekan FSRD ISI Surakarta
 Ranang Agung Sugihartono, S.Pd., M.Sa.
 NIDN 0010117110

Surakarta, 1 Desember 2015
 Ketua Tim Pengusul


 Agung Cahyana, S.T., M.Eng.
 NIDN 0003088302

Mengetahui,
 LPPMPP ISI Surakarta

 Dr. R.M. Prantutomo, M.Hum.
 NIDN 0012106814

RINGKASAN

Pengabdian dosen ini memiliki tujuan untuk memberikan wacana pentingnya setiap orang menempuh pendidikan tingkat lanjut, dengan harapan dapat mengurangi angka pernikahan dini yang sangat tinggi di kecamatan Trawas. Masyarakat Trawas pada umumnya menilai sangat rendah arti dari sebuah pendidikan bagi putra-putrinya, sehingga pernikahan dini baik di tingkat SMA, SMP bahkan SD sering terjadi. Bagi sebagian pelajar terutama yang memiliki prestasi dan semangat belajar yang tinggi, fakta tersebut merupakan pembunuhan hak dan kebebasan dalam mengembangkan kreativitas dan potensi diri untuk meraih masa depan yang lebih baik. Salah satu dampak dari pernikahan usia dini yaitu tingginya angka perceraian, yang berimbas pula pada labilnya tingkat kesejahteraan keluarga dan keturunan mereka.

Kegiatan pengabdian dosen ini ditujukan kepada pelajar di SMK Ma'arif Tambakboyo jurusan Perhotelan dan Pariwisata, serta pelajar SMA Negeri I Trawas yang *notabe* memiliki segudang prestasi dalam bidang keilmuan terutama seni dan budaya, baik di tingkat lokal maupun nasional. Kegiatan Pengabdian ini memberikan tambahan bekal keterampilan dan memberikan *basic* kewirausahaan bagi para siswa-siswi di sekolah tersebut, dengan harapan akan membuka wawasan mereka terhadap peluang-peluang kewirausahaan yang ada di sekitar mereka, karena Trawas merupakan destinasi para wisatawan domestik maupun mancanegara. Beberapa obyek wisata seperti wisata alam, budaya, sejarah, pendidikan tersebar di sekitar Trawas. Walaupun demikian, penduduk Trawas justru banyak yang merantau keluar daerahnya untuk menjadi seorang buruh pabrik.

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini dengan memberikan seminar dan pelatihan terhadap para pelajar yang mengikuti pelajaran ekstra seni dan budaya, serta guru-guru yang mengajar di SMA N I Trawas. Seminar dengan materi kewirausahaan diharapkan dapat membuka wawasan mereka terhadap dunia industri pariwisata, di mana pariwisata di Trawas sangat menjanjikan dan baru tersentuh sebagian kecil saja. Adapun pelatihan yang diberikan menghasilkan beberapa produk luaran berupa Batik, Souvenir logam dan fiberglass, dan Lukis Kaca. Pelatihan akan diberikan selama 6 hari dengan pembagian 3 hari di SMK Ma'arif Tambakboyo dan 3 hari di SMA Negeri I Trawas, dan pada akhir pelatihan semua karya akan dievaluasi guna mendapatkan hasil yang maksimal. Pelatihan ini didokumentasi sejak dari proses penyediaan alat dan bahan hingga proses akhir (*finishing*), dengan harapan dapat digunakan untuk bahan ajar di SMA tersebut pasca kegiatan pelatihan telah berakhir.

Kata Kunci : Handycraft, Batik, Lukis kaca, Souvenir logam dan fiberglass

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Ipteks bagi Masyarakat ini dengan judul, “Ibm Handycraft Bagi Pelajar SMA N I dan SMK Ma’arif Tambakboyo Trawas Guna Mengurangi Angka Pernikahan Usia Dini”. Sebagai Wujud Tri Darma Perguruan Tinggi Dosen Terhadap kompetensi yang dimiliki yang harus selalu ditingkatkan. Pembuatan laporan ini sebagai wujud pertanggung jawaban pelaksanaan kepada Dirjen Perguruan Tinggi Dikti melalui lembaga LPPMPP Institut Seni Indonesia Surakarta.

Pada kesempatan ini tidak lupa kiranya penyusun menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan kegiatan dan bantuan dalam penyelesaian laporan ini, yaitu :

1. Prof Dr. Sri Rochana Widyastutieningrum, M. Hum selaku Rektor Institut Seni Indonesia Surakarta,
2. Dr. R.M. Pramutomo, M.Hum. selaku Ketua Lembaga Penelitian Pengabdian Kepada Masyarakat dan Pengembangan Pendidikan (LPPMPP) ISI Surakarta.
3. Ranang Agung Sugihartono, S.Pd., M.Sn. selaku Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain ISI Surakarta,
4. Prima Yustana, S.Sn.,M.A. selaku Ketua Jurusan Kriya Fakultas Seni Rupa dan Desain ISI Surakarta,
5. Semua pihak baik dari dalam maupun dari luar almamater yang telah membantu yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun sangat menyadari banyak kekurangan dalam pembuatan laporan ini, untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun senantiasa penyusun harapkan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, 1 Desember 2015
Penyusun

(Agung Cahyana, ST., M.Eng.)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TARGET DAN LUARAN	4
BAB III METODE PELAKSANAAN	5
BAB IV KELAYAKAAN PERGURUAN TINGGI	7
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	8
BAB VI RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	18
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN-LAMPIRAN	21
Lampiran A Profil Tim Pelaksana Kegiatan	22
Lampiran B Catatan Harian	26
Lampiran C Penggunaan Anggaran	35

BAB I

PENDAHULUAN

Trawas adalah sebuah Kecamatan di Kabupaten Mojokerto yang berbatasan dengan Sidoarjo maupun Pasuruan, terletak di lembah yang diapit oleh dua gunung, yaitu Gunung Welirang dan Penanggungan. Memasuki kawasan Trawas akan disugahi keindahan bentangan alam dan kenyamanan udara pegunungan yang sejuk segar yang menyimpan puluhan situs purbakala dari masa Majapahit dan Airlangga yang menjadi saksi sejarah perjalanan sebuah bangsa.¹ Alam yang indah dan tinggalan situs purbakala yang ada di Kecamatan Trawas, menjadikan daerah ini memiliki beberapa potensi wisata, antara lain air terjun Dlundung, pemandian candi Jolotundo, Duyung Trawas Hill, Fresh Green, Puncak Trawas, Trawas Royal Camp, Waroeng Desa, Gunung Penanggungan, Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup (PPLH), dan lain-lain.

Di Kecamatan Trawas terdapat Sekolah Menengah Atas bersetatus Negeri yaitu SMA N 1 Trawas, berdiri pada tahun 2002 dan berhasil meraih beberapa prestasi baik kejuaraan karya ilmiah hingga pentas seni dan budaya, event-event pameran karya seni baik tingkat kabupaten hingga tingkat nasional. Selain SMA N 1, di Trawas juga terdapat Sekolah Menengah Kejuruan Ma'arif yang memiliki jurusan Pariwisata. Namun keinginan dan peluang pelajar untuk melanjutkan pendidikan di Trawas sangat minim karena kebanyakan dari mereka menikah atau dinikahkan pada usia dini. Sungguh ironis, para pelajar yang memiliki ilmu, bakat, dan prestasi di bangku sekolah, setelah mereka lulus harus menikah dengan masa depan yang tidak jelas.

Pernikahan dini terkadang terjadi di usia 17 tahun atau bahkan di bawah usia 17 tahun. Data yang diperoleh dari kantor KUA Kec. Trawas menunjukkan usia pernikahan dini dari tahun 2010 – 2013 di kecamatan Trawas rata-rata 8 kejadian per tahun. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar masyarakat Trawas beranggapan bahwa apabila ada seseorang yang sanggup menempuh pendidikan hingga setara dengan sekolah menengah atas sudah dianggap sangat cukup berilmu, sehingga kebanyakan masyarakat setempat bermata pencaharian dari bercocok tanam atau menjadi buruh pabrik di daerah Surabaya dan sekitarnya.²

Pihak sekolah dengan segala kompetensi dan kapasitas telah memberi bekal ilmu kepada pelajarnya, yang dapat dimanfaatkan sebagai bekal di masa depan untuk meraih kehidupan yang lebih baik. Namun demikian, perlu kerja sama dengan instansi lain untuk merealisasikan hal

¹ <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/110930/wisata-alam-trawas-mulai-arifisial-hingga-tinggalan-mojopahit>

² Hasil wawancara dengan pegawai KUA Kecamatan Trawas, H. Ryan, S.Ag., pada tanggal 10 Februari 2014

tersebut dan mencari solusi untuk menekan tingkat pernikahan usia dini. Oleh karena itu, sebagai salah satu solusi telah dilakukan kesepakatan bersama untuk menyelenggarakan kegiatan pengabdian dosen di dua mitra, yaitu SMK Ma'arif Tambakboyo dan SMA N 1 di Trawas. Kegiatan pengabdian dosen di sini, terdiri dari dua kegiatan yaitu dengan memberikan seminar tentang wirausaha, dan pelatihan (*workshop*) kepada para pelajar mengenai bidang kekriyaan dari proses desain hingga terwujud berbagai bentuk produk yang sesuai dengan daerah Trawas.

Keunikan produk yang dihasilkan dapat dengan mengeksplorasi budaya Indonesia yang bertumpu pada kearifan budaya lokal masing-masing daerah. Kearifan lokal yang dimaksud, adalah bukan hanya diartikan sebagai norma dan nilai-nilai budaya saja, melainkan juga meliputi berbagai pola tindakan dan budaya materialnya, baik yang *tangible* maupun *intangible*.³ Di Indonesia banyak ditemukan benda-benda kriya hasil dari para pengrajin kecil maupun pengusaha besar. Kriya sendiri merupakan olahan dari kreativitas tangan manusia. Dengan akal, pikiran dan kreativitas yang dimiliki seseorang dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan mempunyai nilai jual tinggi. Saat ini banyak pula perguruan tinggi di Indonesia yang membuka jurusan Kriya. Salah satunya adalah di Institut Seni Indonesia Surakarta. Jurusan kriya di Institut Seni Indonesia Surakarta memiliki tiga Program Studi yaitu Kriya Seni, Batik Fashion, Keris dan Senjata Tradisional. Program Studi Kriya Seni di ISI Surakarta menghasilkan beberapa karya seni kriya yang terdiri dari kriya kulit, kriya logam, kriya kayu, kriya keramik dan kriya tekstil.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis dibantu beberapa rekan lintas prodi dari Jurusan Kriya ISI Surakarta membuat tim IbM, yang akan memberikan pelatihan (*workshop*) batik, lukis kaca, souvenir logam dan *fiberglass* kepada para pelajar. Penulis juga berharap dari kegiatan IbM ini akan menumbuhkan kerja sama yang baik antara ISI Surakarta khususnya Jurusan Kriya Seni dengan Guru dan pelajar di lingkungan SMA N 1 Trawas dan SMK Ma'arif di Trawas.

³Edi Sedyawati. *Budaya Indonesia: Kajian Arkeologi, Seni, dan Sejarah*. Jakarta: Rajawali Pers. 2010. Ed-1, Cet-4. Hal.382. Budaya *tangible* adalah budaya yang dapat disentuh, kongkrit, umumnya berupa benda hasil buatan manusia. *Intangible* adalah budaya yang tidak dapat diraba atau tak benda.

A. PERMASALAHAN MITRA

Melalui observasi lapangan yang telah dilakukan, didapatkan fakta bahwa permasalahan di daerah Trawas dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Permasalahan pertama, masyarakat Trawas pada umumnya tidak terlalu mementingkan pendidikan. Keinginan untuk melanjutkan pendidikan di Trawas sangat minim.

Permasalahan ke dua, kebanyakan generasi muda di Trawas menikah pada usia dini, banyak pasangan menikah di usia 17 tahun, bahkan ada yang menikah di bawah usia 17 tahun.

Permasalahan ke tiga, masyarakat setempat pada umumnya bermata pencaharian bercocok tanam atau menjadi buruh pabrik di daerah Surabaya dan sekitarnya, dan masyarakat Trawas belum ada yang berprofesi sebagai perajin.

Permasalahan ke empat, potensi wisata di Trawas belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat, salah satunya dalam hal produk cinderamata atau kerajinan untuk meningkatkan pendapatan.

Permasalahan ke lima, di kecamatan Trawas terdapat SMK Ma'arif Tambakboyo Jurusan Perhotelan dan Pariwisata, dan SMA N 1 yang beberapa pelajarnya memiliki berbagai penghargaan prestasi di bidang seni dan budaya, namun setelah mereka lulus belum bisa mengaplikasikan ilmu, prestasi, dan bakat kreatifitas untuk dikembangkan menjadi sebuah potensi yang mendatangkan kesejahteraan sesuai potensi wisata di daerah Trawas.

Memperhatikan berbagai fakta permasalahan di atas, maka penulis beserta tim IBM bermaksud untuk memberikan seminar tentang berwirausaha dan pelatihan produk *handycraft* kepada pelajar SMA N I dan SMK Ma'arif Tambakboyo di Trawas, sebagai media untuk menekan tingkat pernikahan dini dan membuka wacana pentingnya pendidikan tingkat lanjut (kuliah), serta mendorong pelajar sebagai bagian dari masyarakat (generasi muda) Trawas mempunyai jiwa wirausaha (perajin) guna meningkatkan kesejahteraan dengan memanfaatkan potensi wisata yang melimpah.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

Target dan luaran yang dihasilkan dalam pengabdian masyarakat ini, dapat dipisah menjadi dua bagian yaitu :

1. Non Fisik :

- a. Memberikan keterampilan membuat produk *Handycraft* dengan menggunakan berbagai material yang tersedia melalui pelatihan batik dengan teknik colet, lukis kaca, souvenir gantungan kunci berbahan resin dan logam.
- b. Mengembangkan kreativitas pelajar dalam hal seni rupa khususnya seni kriya.
- c. Memotivasi (menumbuhkan) jiwa wirausaha baik bagi para pelajar maupun guru di SMA N I dan SMK Ma'arif Tambakboyo di Trawas.
- d. Menjelaskan manfaat ilmu kewirausahaan bagi setiap pelajardan guru di SMA N I dan SMK Ma'arif Tambakboyo di Trawas.
- e. Memberikan wawasan yang lebih luas akan manfaat pendidikan bagi setiap individu.

2. Fisik :

- a. Berupa 15 produk taplak meja atau lukis kain dengan teknik batik colet.
- b. 16 produk gantungan kunci berbahan resin dan logam.
- c. 24 produk perabot rumah tangga berbahan kaca dengan teknik lukis kaca.
- d. Modul pembuatan *handycraft* baik dengan teknik Batik, logam dan fiberglass, serta lukis kaca yang dapat digunakan sebagai panduan.
- e. 6 DVD yang berisi tutorial modul pembuatan karya batik dengan teknik colet, karya logam yang diaplikasi dengan cetak resin dan teknik lukis kaca pada berbagai perabot rumah tangga, selain juga berisi dokumentasi pelatihan selama pelaksanaan kegiatan.
- f. *Handout* materi seminar dengan tema “Kewirausahaan” yang diberikan kepada semua peserta seminar.
- g. Sertifikat bagi para peserta seminar dan peserta pelatihan.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan uraian permasalahan mitra yang berkaitan dengan minimnya minat melanjutkan pendidikan tinggi dan tingginya angka pernikahan usia dini di kecamatan trawas yang mempunyai potensi obyek wisata yang belum digarab secara maksimal, maka penulis menawarkan solusi yang diharapkan dapat menjembatani dan mengatasi permasalahan yang ada di kecamatan Trawas, yaitu dengan melakukan kegiatan pengabdian dosen yang telah disepakati oleh dua mitra yaitu SMA N 1 Trawas dan SMK Ma'arif Tambakboyo dengan mengumpulkan beberapa siswa untuk mengikuti seminar mengenai kewirausahaan, serta diberi ketrampilan (*workshop*) Batik, Souvenir Logam dan fiberglass, dan Lukis kaca.

Kegiatan tersebut sangat perlu dilakukan mengingat usia remaja merupakan tulang punggung pembangunan bangsa. Sangat disayangkan apabila potensi sumber daya manusia ini tidak di optimalkan untuk mengelola dan memanfaatkan keindahan alam Trawas. Diharapkan melalui kegiatan ini bisa memberikan bekal ketrampilan kepada peserta seminar dan pelatihan untuk memunculkan ide-ide kreatif yang bisa mendatangkan manfaat finansial dan pengembangan nilai-nilai budaya bagi masyarakat di kecamatan Trawas.

Langkah-langkah yang dilakukan Penulis dalam pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu : tahap Pra produksi, tahap Produksi, tahap Pasca produksi.

Tahap Pra produksi dilakukan sebuah persiapan yang dilakukan Penulis bersama para anggota yang terlibat, telah melakukan observasi melihat kondisi dan situasi lapangan yaitu dengan mengadakan pengamatan terhadap keberadaan desa Trawas, wawancara dengan siswa SMA sederajat, Guru-Guru SMA N 1 Trawas dan masyarakat daerah Trawas.

Tahap Produksi nantinya akan diadakan seminar kewirausahaan dan pelatihan (*Workshop*) Batik, Lukis Kaca, dan Souvenir dari bahan resin dan logam. Pihak Penulis bersama anggotanya (mewakili ISI Surakarta) menjadi Pembimbing atau Pelatih workshop. Diharapkan peserta seminar dan pelatihan bisa menyerap ilmu yang di sampaikan sebagai bekal awal untuk mengembangkan ide kreatif membuat produk batik, souvenir logam dan lukis kaca. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi hasil pelatihan yang dilakukan oleh masing-masing dosen sesuai kopetensinya. Dari hasil evaluasi tersebut diharap peserta pelatihan dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan karya yang telah dibuat. Sebelum acara pelatihan ditutup diadakan pameran yang bertujuan menggelar semua produk yang telah dibuat, dengan tujuan publikasi sehingga mendapat apresiasi dari semua sivitas dan pelajar dari kedua mitra.

Tahap Pasca Produksi nantinya setelah diselenggarakan kegiatan ini akan di bentuk unit-unit usaha ketrampilan siswa di masing-masing sekolah sesuai dengan minat batik, souvenir logam dan lukis kaca. Hal ini di lakukan untuk mewadahi minat siswa dan memudahkan untuk pendampingan dan evaluasi dari guru dan ISI Surakarta sebagai mitra agar kegiatan ini bisa tercapai sesuai yang di harapkan.



BAB IV

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Institut Seni Indonesia Surakarta merupakan lembaga pendidikan tinggi di bidang seni yang meliputi Fakultas Seni Rupa dan Desain dan Fakultas Seni Pertunjukan. Guna kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini akan melibatkan beberapa Dosen yang memang telah memiliki kompetensi di bidangnya masing-masing, yaitu :

Agung Cahyana, S.T., M.Eng. (Ketua). Lulusan UII Yogyakarta untuk gelar kesarjanaannya dan UGM Yogyakarta untuk gelar pasca sarjananya. Saat ini bekerja sebagai Dosen ISI Surakarta pada unit kerja Fakultas Seni Rupa dan Desain, Jurusan Kriya, Prodi Batik. Selain aktif mengajar, berkarya, juga beberapa kali memiliki kesempatan melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan materi batik di berbagai Sekolah Menengah Atas.

Sutriyanto, S.Sn., MA. (Anggota I). Lulusan ISI Yogyakarta untuk gelar kesarjanaannya dan UGM Yogyakarta untuk gelar pasca sarjananya. Pada saat ini bekerja sebagai Dosen pada unit kerja Fakultas Seni Rupa dan Desain, Jurusan Kriya, ISI Surakarta. Selain aktif mengajar pada Jurusan Kriya, juga aktif berkarya dan melakukan penelitian di kekriyaan, seni dan budaya, serta beberapa kali mengadakan seminar tentang penelitian pengabdian.

Ari Supriyanto, S.Sn., M.A (Anggota I). Lulusan S-1 ISI Yogyakarta untuk gelar sarjananya dan UGM Yogyakarta untuk gelar pasca sarjana. Pada saat ini bekerja sebagai Dosen pada unit kerja Fakultas Seni Rupa dan Desain, Jurusan Kriya Seni, ISI Surakarta. Selain aktif mengajar pada Jurusan Kriya khususnya Kriya Logam, juga aktif berkarya dan melakukan beberapa penelitian di bidang Seni Rupa khususnya Kriya Seni.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini juga bantu oleh dua orang mahasiswa dari Jurusan Kriya yang berkopoten dan berprestasi di bidangnya. Salah seorang merupakan alumni SMA N I Trawas yang memiliki prestasi baik dan sangat berpengalaman dalam bidang batik, baik saat masih aktif menjadi pelajar di SMA N I Trawas hingga kini menjadi mahasiswa di Jurusan Kriya. Adapaun seorang lagi merupakan mahasiswa yang memiliki semangat belajar tinggi dengan talenta baik sehingga memiliki prestasi yang baik pula di ISI Surakarta. Berkat prestasi keduanya mereka mendapatkan beasiswa sebagai penunjang proses belajarnya.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Ipteks bagi Masyarakat ini dilaksanakan selama 6 hari yaitu dimulai pada hari senin tanggal 4 Mei 2015 sampai hari sabtu 9 Mei 2015. Lokasi yang digunakan pada kegiatan ini mengambil di dua tempat yaitu di sekolah SMK Ma'arif Tambakboyo dan SMA N I Trawas.

4.1 SMK Ma'arif Tambakboyo

SMK Ma'arif Tambakboyo Kecamatan Trawas kabupaten Mojokerto merupakan salah satu SMK yang berdiri dibawah naungan salah satu yayasan keagamaan. SMK Ma'arif Tambakboyo bergerak dalam bidang kesenian dan pariwisata. Hal ini disebabkan karena potensi wisata yang cukup besar yang ada di wilayah kecamatan Trawas. Dimana sebagian besar wilayah kecamatan Trawas adalah merupakan objek wisata yang memang perlu diperhatikan.

SMK Ma'arif Tambakboyo berdiri pada tahun 2012, terbilang cukup baru sebagai sebuah lembaga pendidikan. Akan tetapi hal ini tidak menyurutkan niat SMK Ma'arif Tambakboyo untuk meningkatkan potensi dari generasi muda di wilayah kecamatan Trawas. Berawal dari satu gedung dengan Madrasah Aliyah (MA) yang juga merupakan satu yayasan dengan satu kepala sekolah yang sama. Hingga pada akhirnya bergantian gedung dengan sekolah PAUD disalah satu desa di kecamatan Trawas. Meskipun demikian, sekolah yang tengah mengalami masa-masa perjuangan ini tetap tegak dengan kondisi yang demikian, hingga pada akhirnya dapat memiliki gedung sendiri pada tahun 2014. Akan tetapi, gedung sekolah yang diidamkan tidak sepenuhnya layak untuk proses belajar mengajar pada umumnya. Bisa dikatakan pembangunan gedung hanya berlangsung 25% dari sempurna. Dimana hanya terdapat 1 ruang guru merangkap ruang tata usaha dan ruang kepala sekolah, 2 ruang kelas yang sangat terbatas fasilitasnya, 3 kamar mandi. Dimana pada ruang kelas, hanya terdapat meja teori, sedangkan sesuai dengan materi pembelajaran yang diberikan hal ini tidak sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

Tidak hanya dari segi fasilitas dan perlengkapan belajar mengajar saja. Akan tetapi. Dilihat dari segi tenaga pengajarpun dinilai sangat minim sekali. Disamping minim jumlah, juga minim akan kompetensi yang dimiliki. Tenaga pengajar yang ada merupakan tenaga pengajar dari sekolah lain, diantaranya berasal dari MA yang dimana merupakan sekolah saudara, SMA Negeri, bahkan SD sekalipun. Minimnya tenaga pengajar ini

menyebabkan tidak maksimalnya proses belajar mengajar yang terjadi. Bahkan karena terbelang masih baru, pelaksanaan UNAS harus dilaksanakan dengan sekolah SMK sebelah yang sesuai program studi yang diajarkan, SMK Ma'arif Tambakboyo pun masih belum berhak mengeluarkan ijazah atas nama Yayasan, sehingga ijazah yang keluar masih atas nama SMK lain tempat UNAS dilaksanakan.

Pelaksanaan pelatihan (*workshop*) *Handicraft* di SMK Ma'arif Tambakboyo dilaksanakan selama 3 hari pada tanggal 4,5,6 Mei 2015. Pelatihan yang diberikan di bagi menjadi tiga kelompok keahlian yaitu batik, Lukis kaca, dan Souvenir dari bahan resin dan logam.

4.1.1 Pelatihan Batik

Pelatihan batik yang diberikan pada kegiatan ini adalah membatik dengan teknik colet. Pelatihan dilaksanakan selama 3 hari pada tanggal 4,5,6 Mei 2015 dengan di ikuti oleh 6 peserta. Pada hari pertama peserta pelatihan batik diberi pengantar mengenai cara membatik pada kain dengan teknik colet, dengan cara dijelaskan secara langsung oleh mentor, peserta diberi modul, diskusi (tanya jawab). Setelah itu, mereka diberi pengarahan dalam pembuatan desain batik dimana desain yang dibuat berdasarkan icon pariwisata wilayah kecamatan Trawas.

Pelatihan di hari kedua adalah proses membatik pada kain dengan ukuran 50cm x50cm. pada tahap ini peserta di ajari cara mencanting yang baik agar malam tidak menetes dan bisa menutup sempurna pada pola kain yang diinginkan. Pada siang harinya dilanjutkan proses mewarnai kain dengan teknik colet. Kegiatan ini dilakukan di halaman sekolah dengan cara merentangkan kain yg sudah di batik agar mudah di lakukan proses pewarnaan.

Pelatihan di hari ketiga adalah melanjutkan proses pewarnaan dan proses "*lorot*" atau menghilangkan sampai malam (*wax*) yang melekat di kain (*mori*) benar-benar bersih. Kegiatan *nglorot*, tersebut dilanjutkan dengan mencuci kain yang sudah bersih dari malam (*wax*) dan langkah terakhir adalah menjemurnya. Menjemur maksudnya adalah kain batik dikeringkan dengan cara diangin-anginkan dan tidak terkena oleh matahari langsung.

Target dan harapan terlaksananya kegiatan IbM handycraft bagi siswa siswi SMK Ma'arif Tambakboyo adalah sebagai berikut:

1. Siswa mampu membuat desain dan produk batik sebagai cinderamata khas dari Trawas.
2. Siswa dapat merancang sebuah desain souvenir batik sesuai dengan ide – ide kreatif.
3. Menumbuhkan kepercayaan diri siswa untuk bisa memanfaatkan potensi alam di wilayahnya di bidang kerajinan tangan.

4. Menambah wawasan siswa mengenai pendidikan tingkat lanjut atau kuliah tidak hanya sekedar mendapatkan pengetahuan teori tetapi juga praktek, sehingga diharapkan siswa tertarik untuk melanjutkan pendidikan, dengan demikian secara tidak disadari dapat mengurangi angka pernikahan usia dini.

Hambatan dan solusi kegiatan IbM handycraft bagi siswa siswi SMK Ma'arif Tambakboyo adalah sebagai berikut:

1. Ruangan kelas yang dijadikan tempat untuk memberikan materi pelatihan memiliki fasilitas yang kurang memadai, seperti dinding tembok batu-bata yang belum difinishing, sehingga tim IbM menggunakan papan triplek sebagai pengganti layar proyektor.
2. Cuaca yang mendung membuat waktu proses pengeringan kain menjadi lama, proses pengeringan hanya di angin-anginkan saja tanpa bantuan sinar matahari.

4.1.2 Pelatihan Lukis Kaca

Pelatihan lukis kaca diberikan dengan mewarnai perkakas rumah tangga berbahan kaca sehingga bisa dijadikan sebagai souvenir khas di wilayah kecamatan Trawas. Kendala yang dialami saat pelaksanaan dinilai cukup banyak, baik dari segi perlengkapan maupun perorangnya. Dimana jumlah siswa yang ada di SMK Ma'arif Tambakboyo terbilang sangat jauh dari jumlah normal sebuah kelas dalam lembaga pendidikan. Sarana dan prasarana yang adapun menjadi pemicu utama dalam hal ini, dimana meja yang merupakan perlengkapan wajib dalam sebuah lembaga pendidikan, SMK Ma'arif Tambakboyo hanya memiliki meja teori saja. Hal ini sangat jauh dari sesuai dengan jurusan yang ada pada SMK Ma'arif Tambakboyo.

Demikian tersebut tidak mengurangi semangat dan rasa antusiasme dari pihak SMK Ma'arif Tambakboyo dan juga para siswa siswi SMK Ma'arif Tambakboyo. Dimana praktek lukis kaca yang seharusnya membutuhkan meja gambar untuk kelancaran dan keamanan dalam bekerja pun harus diganti dengan meja teori yang ada. Media yang digunakan terbilang cukup rumit bagi pemula, dimana seharusnya menggunakan media datar akan tetapi dalam praktek ini menggunakan media gelas minum dan mini teko. Akan tetapi, dengan kondisi yang demikian, dengan semangat dari siswa siswi, praktek lukis kaca tetap dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Hasil yang diperoleh dari praktek lukis kaca inipun dinilai cukup baik untuk pemula, dimana memang kreativitas dan motivasi dari siswa siswi SMK Ma'arif Tambakboyo dinilai kurang. Hal ini bisa jadi dikarenakan minimnya sarana dan prasarana yang menunjang proses belajar mengajar. Praktek lukis kaca yang dilakukan oleh siswa siswi SMK Ma'arif

Tambakboyo ini menghasilkan 5 buah gelas minum dan 5 buah mini teko, dengan beragam desain dan warna yang berbeda satu dengan yang lainnya.

Adanya materi lukis kaca ini diharapkan dapat menjadi ilmu pengetahuan baru guna menunjang proses belajar mengajar di SMK Ma'arif Tambakboyo supaya dapat berjalan dengan baik. Motivasi dan kreativitas bagi siswa dan siswi SMK Ma'arif Tambakboyo pun dapat menjadi lebih baik lagi, tidak hanya bagi siswa dan siswi juga bagi tenaga pengajar sekalipun.

4.1.3 Pelatihan membuat souvenir dari bahan resin dan logam

Salah satu kegiatan pelatihan handycraft yang diadakan di SMK Ma'arif Tambakboyo adalah pelatihan membuat souvenir logam dengan teknik etsa, yang dilakukan selama 3 hari, yaitu pada tanggal 4, 5, 6 Mei 2015. Pada hari pertama diadakan pembagian kelompok, adapun setiap kelompok diberi pengantar mengenai cara pengerjaan souvenir dengan teknik etsa, dengan cara dijelaskan secara langsung, peserta diberi modul, diskusi (tanya jawab). Setelah itu, mereka diberi pengarahan dalam pembuatan desain, dimana desain yang dibuat berdasarkan icon pariwisata wilayah kecamatan Trawas. Icon pariwisata di wilayah kecamatan Trawas menjadi tema dalam pelatihan ini karena di wilayah Trawas memiliki banyak tempat wisata yang mana di setiap tempat wisata belum ada souvenir khas yang dijual.

Pada hari kedua adalah pembuatan souvenir logam dengan teknik etsa sesuai dengan desain yang sudah dibuat. Metode yang digunakan adalah lukis cat dan cutting stiker. Metode lukis cat dibagi menjadi 2 teknik yaitu teknik kuas dan teknik gores. Tujuan kedua metode adalah pengkorosian pada permukaan yang tak tertutup dan menimbulkan hasil yang cembung cekung. Metode cutting stiker adalah penggunaan desain di atas kertas stiker dan kertas stiker dipotong mengikuti pola desain, kemudian ditempel pada media plat logam yang sudah disediakan.

Kemudian media logam yang sudah metode lukis cat dan cutting stiker dimasukkan kedalam wadah berisi campuran cairan pelarut (HCl, H₂O₂ dan Air) dengan perbandingan 1:1:2, yang dilakukan diluar ruangan untuk menjaga keselamatan. Adapun properti keselamatan diantaranya adalah masker gas dan sarung tangan karet. Proses pelarutan membutuhkan waktu kurang lebih 20 detik, hal ini menyesuaikan dengan proses korosi yang terjadi, apabila terjadi proses korosi berlebihan maka logam yang direndam tersebut dapat dikeluarkan lebih awal, kemudian dibersihkan menggunakan cairan naptol pada bagian yang terkorosi. Logam yang sudah bersih dilubangi menggunakan mesin bor dan ditahan

menggunakan papan kayu agar bentuk logam tidak berubah. Proses terakhir adalah pemasangan gantungan kunci sesuai selera dan souvenir bisa dikemas sesuai kreatifitas masing- masing.

Pada hari ketiga adalah pembuatan souvenir fiberglass yang menggunakan bahan berupa resin, catalis, silicon, air, gelas takar, wadah cetakan, sendok pengaduk, malam atau sejenisnya, dan desain gambar. Proses pembuatan dilakukan dengan metode cetak silicon dan cetak gypsum. Metode cetak silicon adalah pembuatan wadah cetakan dengan bahan baku silicon, dengan keuntungan dapat digunakan berkali – kali. Metode cetak gypsum adalah pembuatan wadah cetakan dengan bahan baku gypsum yang hanya dapat dilakukan sekali dengan proses pengeringan yang lebih cepat.

Pembuatasn souvenir fiberglass dimulai dengan pembentukan model pada malam sesuai dengan desain. Model yang terbentuk dimasukkan kedalam salah satu cetakan silicon ataupun gypsum, dikarenakan keadaan cuaca yang tidak mendukung maka proses yang digunakan adalah cetakan gypsum. Proses pembentukan cetakan dengan menggunakan gypsum adalah dengan cara memasukkan malam yang sudah dibentuk kedalam gypsum cair, setelah itu dijemur dengan waktu kurang lebih 10 menit. Malam yang masih menempel pada gypsum yang sudah kering dapat diambil, kemudian diberi cairan resin dan katalis dengan perbandingan 100:1, setelah itu dijemur kembali dengan waktu kurang lebih 4 jam. Kecepatan proses pengeringan tergantung pada jumlah katalis yang dimasukkan. Resin yang sudah mengering dilepas dari cetakan gypsum tersebut kemudian dibersihkan menggunakan amplas, selanjutnya dilubangi menggunakan mesin bor pada ujung fiberglass. Proses terakhir adalah pemasangan gantungan kunci sesuai selera dan souvenir bisa dikemas sesuai kreatifitas masing- masing.

Target dan harapan terlaksananya kegiatan IbM handycraft bagi siswa siswi SMK Ma'arif Tambakboyo adalah sebagai berikut:

1. Siswa mampu membuat sebuah produk cinderamata berbahan logam dengan teknik etsa dan fiberglass beserta dengan desainnya.
2. Siswa dapat merancang sebuah desain souvenir sesuai dengan ide – ide kreatif.
3. Menumbuhkan kepercayaan diri siswa untuk bisa memanfaatkan potensi wisata di wilayahnya dibidang kerajinan tangan.
4. Menambah wawasan siswa mengenai pendidikan tingkat lanjut atau kuliah tidak hanya sekedar mendapatkan pengetahuan teori tetapi juga praktek, sehingga diharapkan siswa tertarik untuk melanjutkan pendidikan, dengan demikian secara tidak disadari dapat mengurangi angka pernikahan usia dini.

Hambatan dan solusi kegiatan IbM handycraft bagi siswa siswi SMK Ma'arif Tambakboyo adalah sebagai berikut:

5. Ruang kelas yang dijadikan tempat untuk memberikan materi pelatihan memiliki fasilitas yang kurang memadai, seperti dinding tembok batu-bata yang belum difinishing, sehingga tim IbM menggunakan papan triplek sebagai pengganti layar proyektor.
6. Cuaca yang mendung membuat proses pengeringan media logam etsa tidak maksimal (metode cat), sehingga untuk pelatihan pembuatan souvenir logam dengan teknik etsa di SMK Ma'arif Tambakboyo lebih tepat menggunakan metode cutting (kertas stiker).
7. Cuaca yang mendung juga membuat proses pengeringan fiberglass tidak maksimal, sehingga untuk pembuatan souvenir fiberglass jumlah takaran katalis ditambah sedikit dan penambahan waktu sekitar 2 jam.

4.2 SMA Negeri 1 Trawas

SMA Negeri 1 Trawas merupakan satu-satunya SMA Negeri yang ada di wilayah kecamatan Trawas kabupaten Mojokerto. Demikian, bisa dikatakan SMA Negeri 1 Trawas sebagai sekolah menengah atas terfavorit yang ada di wilayah kecamatan Trawas, dimana sebagian besar penduduknya bersekolah disana. Adapun dari segi sarana prasarana, SMA Negeri 1 Trawas terbilang sudah terpenuhi, tenaga pengajar pun demikian.

Akan tetapi, SMA Negeri 1 Trawas dalam proses kegiatan belajar mengajar lebih mengarah kepada kompetensi kognitif, terkait dengan ilmu pengetahuan alam, bahasa dan ilmu pengetahuan sosial, sedikit sekali disinggung terkait dengan keterampilan yang sebenarnya dapat menunjang keahlian siswa dan siswi untuk memperbaiki kehidupan. Adapun demikian, bukan berarti SMA Negeri 1 Trawas tidak memiliki pengetahuan seni sebagai materi pendukung dalam kegiatan belajar mengajar.

Pelaksanaan pelatihan (*workshop Handicraft*) di SMA Negeri 1 Trawas dilaksanakan selama 3 hari pada tanggal 7,8,9 Mei 2015. Pelatihan diawali dengan memberikan seminar kewirausahaan Ipteks bagi Masyarakat yang diikuti oleh 40 peserta yang terdiri dari peserta pelatihan dan para guru. Pada seminar ini ada dua tema yang dibawa yaitu “*Quadran Cashflow*” oleh Sutriyanto, S.Sn, M.A. dan “Peran Teknologi sebagai pendukung Ekonomi Kreatif” oleh Agung Cahyana, ST., M.Eng. Setelah seminar pada siang harinya dilanjutkan pembagian kelompok pelatihan yaitu batik, Lukis kaca, dan Souvenir dari bahan resin dan logam.

4.2.1 Pelatihan Batik

Pelatihan batik yang diberikan pada kegiatan ini adalah membatik dengan teknik colet. Pelatihan dilaksanakan selama 3 hari pada tanggal 7,8,9 Mei 2015 dengan diikuti oleh 9 peserta. Pada hari pertama peserta pelatihan batik diberi pengantar mengenai cara membatik pada kain dengan teknik colet, dengan cara dijelaskan secara langsung oleh mentor, peserta diberi modul, diskusi (tanya jawab). Setelah itu, peserta diberi tugas untuk membuat desain motif batik berdasarkan potensi kekayaan alam wilayah kecamatan Trawas. Praktek membuat pola desain dan memindahkan desain ke kain dilakukan di aula pertemuan SMA N 1 Trawas.

Pelatihan di hari kedua adalah proses membatik pada kain dengan ukuran 50cm x50cm. pada tahap ini peserta di ajari cara mencanting yang baik agar malam tidak menetes dan bisa menutup sempurna pada pola kain yang diinginkan. Praktek nyanting ini dilakukan di teras ruang guru. Pada siang harinya dilanjutkan proses mewarnai kain dengan teknik colet. Kegiatan ini dilakukan di halaman sekolah dengan cara merentangkan kain yg sudah di batik agar mudah di lakukan proses pewarnaan.

Pelatihan di hari ketiga adalah melanjutkan proses pewarnaan dan dilanjutkan proses “*Nglorot*” atau menghilangkan sampaimalam (*wax*) yang melekat di kain (*mori*) benar-benar bersih. Kegiatan *nglorot*, tersebut dilanjutkan dengan mencuci kain yang sudah bersih dari malam (*wax*) dan langkah terakhir adalah menjemurnya. Menjemur maksudnya adalah kainbatik dikeringkan dengan cara diangin-anginkan dan tidak terkenaoleh matahari langsung.

Target dan harapan terlaksananya kegiatan IbM handycraft bagi siswa siswi SMA Negeri 1 Trawas adalah sebagai berikut :

1. Siswa mampu membuat desain dan produk batik sebagai cinderamata khas dari Trawas.
2. Siswa dapat merancang sebuah desain souvenir batik sesuai dengan ide – ide kreatif.
3. Menumbuhkan kepercayaan diri siswa untuk bisa memanfaatkan potensi alam di wilayahnya dibidang kerajinan tangan.
4. Menambah wawasan siswa mengenai pendidikan tingkat lanjut atau kuliah tidak hanya sekedar mendapatkan pengetahuan teori tetapi juga praktek, sehingga diharapkan siswa tertarik untuk melanjutkan pendidikan, dengan demikian secara tidak disadari dapat mengurangi angka pernikahan usia dini.

Hambatan dan solusi kegiatan IbM handycraft bagi siswa siswi SMA Negeri 1 Trawas adalah sebagai berikut:

- 1 Pada hari kedua terjadi pemadaman listrik di daerah sekitar trawas selama kurang lebih 3 jam yang menyebabkan proses “*nyanting*” menjadi terhambat, karena pada proses ini untuk

memanaskan malam (*Wax*) menggunakan kompor listrik. Sebagai alternatif digunakan kompor minyak tanah yang sudah di sediakan oleh SMA N 1 Trawas.

4.2.2 Pelatihan Lukis Kaca

Pelatihan lukis kaca ini dilakukan selama 3 hari berturut-turut di ruang laboratorium SMA Negeri 1 Trawas. Pelatihan ini diikuti oleh 6 orang siswa dan 1 orang guru. Hari pertama pelatihan lukis kaca ini adalah materi pengenalan terhadap media yang digunakan, dan contoh – contoh desain yang dapat diterapkan dalam media. Pada pelatihan ini menggunakan media gelas kaca dan mini teko. Selain materi pengenalan media dan desain, peserta diberi kebebasan untuk membuat desain yang akan diterapkan pada media yang sudah disediakan.

Hari kedua pelatihan lukis kaca, dilakukan proses melukis pada media yang sudah ada dengan pola desain yang sudah dilakukan pada hari pertama pelatihan. Sesuai dengan jadwal, seharusnya pada hari kedua pelatihan dilakukan proses melukis pada 1 media saja. Akan tetapi, berkat antusiasme peserta dan guru pendamping sehingga pada hari kedua dapat dilakukan proses melukis dan juga finishing.

Demikian, adanya sisa waktu 1 hari yang seharusnya digunakan sebagai pelatihan lukis kaca media 2 dan finishing, sehingga dilakukan proses melukis pada media kaca datar dengan desain kaligrafi. Hal ini disesuaikan atas permintaan dari pihak SMA Negeri 1 Trawas itu sendiri. Pelatihan lukis kaca terhadap siswa – siswi SMA Negeri 1 Trawas ini menghasilkan 16 karya seni lukis kaca, dengan 14 karya menggunakan media yang sudah ditentukan dan 2 karya menggunakan kaca datar hasil karya kelompok.

Adanya kegiatan lukis kaca ini, menjadi ide dan gagasan baru bagi pihak SMA Negeri 1 Trawas untuk memberikan materi lukis kaca pada mata pelajaran kesenian. Hal ini diharapkan dapat menjadikan generasi alumni dari SMA Negeri 1 Trawas dapat menjadi lebih berkompeten selain dalam bidang kognitif juga dalam bidang seni dan keterampilan. Sehingga diharapkan pengetahuan lukis kaca yang sudah didapatkan dapat menjadi modal bagi siswa – siswi SMA Negeri 1 Trawas untuk menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat sesuai dengan kondisi wilayah yang ada.

4.2.3 Pelatihan membuat souvenir dari bahan fiberglass dan logam

Pengetahuan seni yang ada pada SMA Negeri 1 Trawas lebih cenderung kepada seni pertunjukan, sehingga ketika adanya kegiatan kerajinan souvenir logam etsa dan fiberglass ini, pihak SMA Negeri 1 Trawas begitu antusias dalam mengikuti kegiatan, baik dari guru maupun siswa.

Pada hari pertama diadakan pembagian kelompok, adapun setiap kelompok diberi pengantar mengenai cara pengerjaan souvenir dengan teknik etsa, dengan cara dijelaskan secara langsung, peserta diberi modul, diskusi (tanya jawab). Setelah itu, mereka diberi pengarahan dalam pembuatan desain, dimana desain yang dibuat berdasarkan icon pariwisata wilayah kecamatan Trawas. Icon pariwisata di wilayah kecamatan Trawas menjadi tema dalam pelatihan ini karena di wilayah Trawas memiliki banyak tempat wisata yang mana di setiap tempat wisata belum ada souvenir khas yang dijual.

Pada hari kedua adalah pembuatan souvenir logam dengan teknik etsa sesuai dengan desain yang sudah dibuat. Metode yang digunakan adalah lukis cat dan cutting stiker. Metode lukis cat dibagi menjadi 2 teknik yaitu teknik kuas dan teknik gores. Tujuan kedua metode adalah pengkorosian pada permukaan yang tak tertutup dan menimbulkan hasil yang cembung cekung. Metode cutting stiker adalah penggunaan desain di atas kertas stiker dan kertas stiker dipotong mengikuti pola desain, kemudian ditempel pada media plat logam yang sudah disediakan.

Kemudian media logam yang sudah metode lukis cat dan cutting stiker dimasukkan kedalam wadah berisi campuran cairan pelarut (HCl, H₂O₂ dan Air) dengan perbandingan 1:1:2, yang dilakukan diluar ruangan untuk menjaga keselamatan. Adapun properti keselamatan diantaranya adalah masker gas dan sarung tangan karet. Proses pelarutan membutuhkan waktu kurang lebih 20 detik, hal ini menyesuaikan dengan proses korosi yang terjadi, apabila terjadi proses korosi berlebihan maka logam yang direndam tersebut dapat dikeluarkan lebih awal, kemudian dibersihkan menggunakan cairan naptol pada bagian yang terkorosi. Logam yang sudah bersih dilubangi menggunakan mesin bor dan ditahan menggunakan papan kayu agar bentuk logam tidak berubah. Proses terakhir adalah pemasangan gantungan kunci sesuai selera dan souvenir bisa dikemas sesuai kreatifitas masing- masing.

Pada hari ketiga adalah pembuatan souvenir fiberglass yang menggunakan bahan berupa resin, catalis, silicon, air, gelas takar, wadah cetakan, sendok pengaduk, malam atau sejenisnya, dan desain gambar. Proses pembuatan dilakukan dengan metode cetak silicon dan cetak gypsum. Metode cetak silicon adalah pembuatan wadah cetakan dengan bahan baku

silicon, dengan keuntungan dapat digunakan berkali – kali. Metode cetak gypsum adalah pembuatan wadah cetakan dengan bahan baku gypsup yang hanya dapat dilakukan sekali dengan proses pengeringan yang lebih cepat.

Pembuatan souvenir fiberglass dimulai dengan pembentukan model pada malam sesuai dengan desain. Model yang terbentuk dimasukkan kedalam salah satu cetakan silicon ataupun gypsum, dikarenakan keadaan cuaca yang tidak mendukung maka proses yang digunakan adalah cetakan gypsum. Proses pembentukan cetakan dengan menggunakan gypsum adalah dengan cara memasukkan malam yang sudah dibentuk kedalam gypsum cair, setelah itu dijemur dengan waktu kurang lebih 10 menit. Malam yang masih menempel pada gypsum yang sudah kering dapat diambil, kemudian diberi cairan resin dan katalis dengan perbandingan 100:1, setelah itu dijemur kembali dengan waktu kurang lebih 4 jam. Kecepatan proses pengeringan tergantung pada jumlah katalis yang dimasukkan. Resin yang sudah mengering dilepas dari cetakan gypsum tersebut kemudian dibersihkan menggunakan amplas, selanjutnya dilubangi menggunakan mesin bor pada ujung fiberglass. Proses terakhir adalah pemasangan gantungan kunci sesuai selera dan souvenir bisa dikemas sesuai kreativitas masing- masing.

Target dan harapan terlaksananya kegiatan IbM handycraft bagi siswa siswi SMA Negeri 1 Trawas adalah sebagai berikut:

1. Siswa mampu membuat sebuah produk cinderamata berbahan logam dengan teknik etsa dan fiberglass beserta dengan desainnya.
2. Siswa dapat merancang sebuah desain souvenir sesuai dengan ide – ide kreatif.
3. Menumbuhkan kepercayaan diri siswa untuk bisa memanfaatkan potensi wisata di wilayahnya dibidang kerajinan tangan.
4. Menambah wawasan siswa mengenai pendidikan tingkat lanjut atau kuliah tidak hanya sekedar mendapatkan pengetahuan teori tetapi juga praktek, sehingga diharapkan siswa tertarik untuk melanjutkan pendidikan, dengan demikian secara tidak disadari dapat mengurangi angka pernikahan usia dini.

Hambatan dan solusi kegiatan IbM handycraft bagi siswa siswi SMA Negeri 1 Trawas adalah sebagai berikut:

- 2 Cuaca yang mendung membuat proses pengeringan media logam etsa tidak maksimal (metode cat), sehingga untuk pelatihan pembuatan souvenir logam dengan teknik etsa di SMA Negeri 1 Trawas lebih tepat menggunakan metode cutting (kertas stiker).

- 3 Cuaca yang mendung juga membuat proses pengeringan fiberglass tidak maksimal, sehingga untuk pembuatan souvenir fiberglass jumlah takaran katalis ditambah sedikit dan penambahan waktu sekitar 2 jam.
- 4 Terjadi pemadaman listrik di daerah sekitar trawas menyebabkan proses finishing dan penutupan acara mengalami kemunduran sekitar 4 jam. Diharapkan untuk kedepannya kita dapat menyediakan jetset kecil untuk antisipasi terjadinya pemadaman listrik.

\



BAB VI

RENCANA DAN TAHAPAN BERIKUTNYA

Setelah pelaksanaan kegiatan Iptek bagi Masyarakat 2015 dengan mitra SMK Ma'arif Tambakboyo dan SMA N I Trawas kecamatan Trawas kabupaten Mojokerto. Kami akan melanjutkan kerjasama terhadap kedua mitra tersebut untuk memudahkan pendampingan dan evaluasi dari pihak guru dan penulis untuk proses tahapan kerjasama berkelanjutan.

Adapun rencana yang akan kami lakukan adalah pengembangan desain untuk batik fiberglas dan logam serta lukis kaca dengan memanfaatkan teknologi komputerisasi. Dengan pemanfaatan teknologi tersebut diharapkan bisa lebih kompetitif dalam menciptakan desain dan produk handycraft khas trawas Mojokerto.



BAB VII KESIMPULAN

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ada di masyarakat Trawas yang pada umumnya tidak terlalu mementingkan pendidikan, ditambah dengan kebanyakan generasi muda di Trawas menikah pada usia dini, banyak pasangan menikah di usia 17 tahun, bahkan ada yang menikah di bawah usia 17 tahun, serta adanya potensi wisata yang belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat (dalam hal produk cinderamata atau kerajinan) memang permasalahan yang secara fakta masih terjadi di sekitar kita, terutama di lingkungan masyarakat desa yang jauh dari perkembangan.

Memperhatikan berbagai fakta permasalahan di atas, maka penulis beserta tim IBM mengadakan seminar dan pelatihan produk *handycraft* kepada pelajar SMA N I dan SMK Ma'arif Tambakboyo di Trawas, yaitu berupa seminar kewirausahaan, dan pelatihan/ praktek (*workshop*) batik, lukis kaca, souvenir logam dan *fiberglass*. Seminar kewirausahaan bertujuan untuk memberikan motivasi untuk bisa memanfaatkan potensi wisata di Trawas. Pada dasarnya, hasil setelah para pelajar mengikuti pelatihan (*workshop*) batik, lukis kaca, souvenir logam dan *fiberglass*, antara lain: siswa mampu membuat sebuah produk cinderamata batik, lukis kaca, logam dan *fiberglass*, siswa dapat merancang sebuah desain souvenir sesuai dengan ide-ide kreatif, dan ada indikator siswa menjadi tertarik untuk melanjutkan pendidikan tingkat lanjut (kuliah) dengan adanya beberapa siswa yang menyatakan termotivasi untuk kuliah. Menumbuhkan kesadaran generasi muda untuk memiliki sumber daya yang unggul tidaklah semudah membalikkan tangan, butuh proses yang bertahap (tidak instan), sehingga dibutuhkan kerjasama dari berbagai pihak (instansi) dalam kegiatan yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

Avant Propos, dalam. Bryan Lawson. *How Designer Think*. Terj. Harfiah Widiawati. Yogyakarta: Jalasutra, Cet-1, 2007. Hal. xi.

Edi Sedyawati. *Budaya Indonesia: Kajian Arkeologi, Seni, dan Sejarah*. Jakarta: Rajawali Pers. 2010. Ed-1, Cet-4. Hal.382.

Hasil wawancara dengan pegawai KUA Kecamatan Trawas, H. Ryan, S.Ag., di akses pada tanggal 10 Februari 2014

<http://www.antarajatim.com/lihat/berita/110930/wisata-alam-trawas-mulai-arifisial-hingga-tinggalan-mojopahit>, di akses pada tanggal 15 Februari 2014



LAMPIRAN



Lampiran A. Biodata Tim Pelaksana Kegiatan

Biodata Ketua :

a. Nama Lengkap : Agung Cahyana, S.T., M.Eng.
b. NIDN : 00030883202
c. Bidang Keahlian : Teknik Kimia
d. Pangkat/Golongan : Penata Muda/III.a
e. Jabatan Fungsional : Dosen (Asisten Ahli)
f. Fakultas/Jurusan : Seni Rupa dan Desain/Kriya Seni
h. Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta
i. Alamat Kantor : Jln. Ki Hadjar Dewantara 19 Ketingan, Surakarta
j. Tlp./ Fax : (0271) 647658 / (0271) 647175
k. Alamat Rumah : Pulosari 05/02 Sroyo Jaten Karanganyar 57771
l. Telepon : 08562565258
m.Email : cna_click@yahoo.com

Riwayat Pendidikan:

Tingkat Pendidikan	Tempat	Kota	Tahun Lulus	Bidang Ilmu
Strata -1	UII Yogyakarta	Yogyakarta	2006	Teknik Kimia Tekstil
Strata -2	UGM Yogyakarta	Yogyakarta	2014	Studi Magister Teknik Sistem

Kegiatan Penelitian, Karya Ilmiah, dan Pengabdian Masyarakat :

No	Judul	Tahun	Dana/Event	Kedudukan
1.	Jogja Recovery Program	2007	Dinas Pekerjaan Umum Kulonprogo	Anggota
2.	Workshop Batik Di SMA N I Trawas Jawa Timur	2012	DIPA ISI Surakarta	Pembimbing
3.	Workshop Batik Di SMA N I Ponorogo Jawa Timur	2013	Dipa ISI Surakarta	Pembimbing

Surakarta. 1 Desember 2015

Ketua



Agung Cahyana, S.T
NIDN, 0003088302.

Biodata Anggota I :

a. Nama Lengkap : Sutriyanto, S.Sn., MA.
 b. NIDN : 0031107404
 c. Bidang Keahlian : Seni Rupa (Seni Kriya)
 d. Pangkat/Golongan : Penata Muda/III.a
 e. Jabatan Fungsional : Dosen (Lektor)
 f. Fakultas/Jurusan : Seni Rupa dan Desain/Kriya
 h. Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta
 i. Alamat Kantor : Jln. Ki Hadjar Dewantara 19 Ketingan, Surakarta
 j. Tlp./ Fax. : (0271) 647658 / (0271) 647175
 k. Alamat Rumah : Jl. Tegaliyo 426 Ngestiharjo, Kasihan,Bantul,Yogyakarta
 l. Telepon : 081227744473
 m.Email : su3.artsih@gmail.com

Riwayat Pendidikan:

Tingkat Pendidikan	Tempat	Kota	Tahun Lulus	Bidang Ilmu
Strata -1	ISI Yogyakarta	Yogyakarta	1999	Seni Rupa (Kriya Seni)
Strata -2	UGM	Yogyakarta	2009	Pengkajian Seni Pertunjukan&Seni Rupa

Kegiatan Penelitian, Karya Ilmiah, dan Pengabdian Masyarakat :

No	Judul	Tahun	Dana/Event	Kedudukan
1.	Pembuatan Desain Gunungan berkarakter Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta	2009	DIES NATALIS UST Yogyakarta	Peserta (Desainer)
2.	“Run Down Penguatan Budaya Lokal Program RSBI SD Cemara II Surakarta”	2010	LPPMPP ISI Surakarta	Pelaku
3.	Pelatihan Lukis Kaca Berbasis wayang Beber Bagi Siwa SMU/ SMK/ MA Se-Kabupaten Pacitan Jawa Timur	2011	LPPMPP ISI Surakarta	Pembimbing
4.	<i>Classicism Of Wayang Kulit Purwa Jogjakarta Style</i>	2011	Procceding Seminar International/UNS	Penulis
5.	Komparasi Busana Wayang Kulit Purwa Gaya Keraton Yogyakarta dan Gaya Keraton Surakarta	2011	Jurnal Pascasarjana ISI Surakarta	Penulis
5.	Workshop Lukis Kaca Tema Wayang, FKI VII ISI Surakarta	2011	BKS PTSI	Kordinator
6	IbM Wayang Beber Bagi Guru MGMP Seni Budaya Se-Kab Pacitan	2013	Dikti	Ketua

Surakarta, 1 Desember 2015
Anggota I

Sutriyanto, S.Sn., MA.
NIDN, 0031107404

Biodata Anggota II :

a. Nama lengkap : Ari Supriyanto, S.Sn., M.A.
 b. NIP : 197904122006041002
 c. Bidang keahlian : Kriya Seni (Kriya Logam)
 d. Pangkat/Golongan : Penata Muda / III.a
 e. Jabatan Fungsional : Dosen (Asisten Ahli)
 f. Fakultas/ Jurusan : Seni Rupa dan Desain/ Kriya
 g. Perguruan Tinggi : ISI Surakarta
 h. Alamat kantor : Jl. Ki Hajar Dewantara 19, Ketingan, Jebres, Surakarta
 i. Telp/Fax : (0271) 647658/(0271) 646175
 j. Alamat rumah : Krapyak Wetan No.88 RT.01 Panggunharjo Sewon
 Bantul Yogyakarta 55188
 k. Telp : 085640443388
 l. Email : arisupriyanto.ska@gmail.com

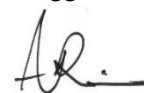
Riwayat Pendidikan:

Tingkat Pendidikan	Tempat	Kota	Tahun Lulus	Bidang Ilmu
Strata -1	ISI Yogyakarta	Yogyakarta	2005	Kriya Seni (Kriya Logam)
Strata -2	UGM Yogyakarta	Yogyakarta	2013	Pengkajian Seni

Kegiatan Penelitian, Karya Ilmiah dan Pengabdian Kepada Masyarakat :

No	Judul	Tahun	Dana/Event	Kedudukan
1.	Pelatihan Desain Mebel Kepada perajin UKM di Desa Ngoro-oro, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul.	2008	DIPA ISI Surakarta	Pelatih (Instruktur)
2.	Pelatihan Pembuatan Media Ajar Berbasis Teknologi (ICT) Guru MGMP kota Blitar di SMK Negeri 3 Blitar	2009	Prodi Kriya Seni ISI Surakarta	Pelatih (Instruktur)
3.	Mengenal Sejarah <i>Pande Besi</i> Tradisional di Jawa	2011	Jurnal Kriya Seni ISI Surakarta, Vol 8 No. 1	Penulis
4.	Seni Perhiasan pada Masa Kerajaan Majapahit	2012	Jurnal Kriya Seni ISI Surakarta, Vol 9 No. 2	Penulis
5.	Pelatihan Finishing Ukiran Teknik Sungging di Desa Banaran, Kecamatan Kalijambe, Kabupaten Sragen	2013	FSRD ISI Surakarta	Pelatih (Instruktur)
6.	Pelatihan Pembuatan Souvenir berbahan <i>Fiberglass</i> di Museum Sangiran	2014	Museum Sangiran	Anggota

Surakarta, 1 Desember 2015
 Anggota II








Ari Supriyanto, S.Sn., M.A.
 NIP, 197904122006041002

B. Catatan Harian Kegiatan






No.	Tanggal	Catatan Kegiatan	Penggunaan Dana
1	2015-04-03	Rapat koordinasi IbM Trawas	90,000
2	2015-04-17	Rapat koordinasi IbM Trawas	90,000
3	2015-04-27	Rapat Koordinasi IbM Trawas dan belanja Alat & Bahan	1,597,600
4	2015-04-29	Belanja Alat & Bahan	6,703,400
5	2015-04-30	Belanja Alat dan Bahan	1,190,000
6	2015-05-01	Belanja Alat dan bahan	3,077,100
7	2015-05-02	Beli Alat & Bahan	3,728,500
8	2015-05-03	Berangkat dari kampus ISI surakarta ke Hotel New Star di Trawas Mojokerto	741,560
9	2015-05-04	Hari 1 : - Pembukaan Workshop handycraft batik tulis, lukis kaca dan aksesoris logam di SMK Ma'arif Tambakboyo Trawas Mojokerto - Penandatanganan dan penyerahan MoU dengan jurusan Kriya ISI Surakarta - Memberikan pengantar dan ruang lingkup workshop sesuai materi oleh masing-masing mentor - Peserta workshop membuat desain untuk masing-masing materi	3,848,100
10	2015-05-05	Hari 2 : - Melanjutkan workshop handycraft di SMK Ma'arif Tambakboyo Trawas Mojokerto	297,000
11	2015-05-06	Hari 3 : - Melanjutkan Workshop dan di akhiri dengan penutupan dan penyerahan hadiah pembuat karya terbaik oleh kepala sekolah SMK Ma'arif Tambakboyo Trawas Mojokerto	614,000
12	2015-05-07	Hari 4 : - Pembukaan whorkshop handycraft batik, lukis kaca dan aksesoris logam di SMA N 1 Trawas Mojokerto - Seminar kewirausahaan - Memberi pengantar materi workshop - membuat desain sesuai materi masing-masing workshop	759,000
13	2015-05-08	Hari 5 : - Melanjutkan workshop handycraft di SMA N 1 Trawas Mojokerto	355,000
14	2015-05-09	hari 6 : - Melanjutkan whorkshop handycraft di akhiri dengan penutupan dan penyerahan hadiah pembuat karya terbaik di SMA N 1 Trawas Mojokerto	1,561,000
15	2015-05-10	Perjalanan pulang dari lokasi IbM Trawas Mojokerto ke kampus ISI Surakarta	14,329,440
16	2015-09-09	Belanja bahan u/ laporan kegiatan	222,000
17	2015-11-05	Rapat Penyusunan Laporan IbM Handycraft Trawas	115,000
18	2015-11-24	Rapat Menyusun laporan kemajuan	113,500
19	2015-12-01	pengurusan Jurnal	1,875,000
20	2015-12-04	Rapat penyusunan laporan akhir	692,000

No	Tanggal	Kegiatan	Gambar Kegiatan
1	3 Mei 2015	Jam 08.00 berangkat dari kampus 2 ISI Surakarta Meluncur ke Trawas melalui jalan gunung Lawu Jam 16.00 sampai di Trawas	
		Workshop di SMK Ma'arif Tambakboyo	
2	4 Mei 2015	Lokasi workshop di SMK Ma'arif Tambak Boyo yang masih sangat minim fasilitas dan kondisi yang masih sangat memprihatinkan.	
3	4 Mei 2015	Pembukaan workshop di SMK Ma'arif Tambakboyo bersama kepala sekolah.	
4	4 Mei 2015	Penandatanganan dan Penyerahan MOU SMK MA'arif dengan Jurusan Kriya ISI Surakarta	






5	4 Mei 2015	Mentor batik sedang memberikan pengantar dan ruang lingkup workshop batik, setelah dibagi berdasarkan kelompoknya masing-masing.	
6	4 Mei 2015	Mentor logam sedang memberikan pengantar dan ruang lingkup workshop logam	
7	4 Mei 2015	Mentor lukis kaca sedang memberikan pengantar dan ruang lingkup workshop lukis kaca	
8	4 Mei 2015	Bahan Cat Mobil yang digunakan untuk melukis kacadan canting	
9	4 Mei 2015	Membuat desain motif batik	
10	4 Mei 2015	Proses mendesain etsa pada kuningan	

11	4 Mei 2015	Membuat desain lukis kaca	
12	5 Mei 2015	Para peserta sedang melakukan proses membatik	
13	5 Mei 2015	Proses pewarnaan batik dengan teknik colet	
14	5 Mei 2015	Proses mengetsa logam kuningan	
15	05 Mei 2015	Mewarnai kaca	

16	6 Mei 2015	Proses nglorot batik	
17	6 Mei 2015	Proses finishing kuningan menggunakan braso	
18	6 Mei 2015	Pemberian semangat ketua IbM saat penutupan. Begitu antusiasnya peserta workshop, hingga menjelang magrib belum bisa ditutup dan penutupan dilakukan setelah jam 19.00	
19	06 Mei 2015	Serah terima peralatan workshop kepada kepala sekolah pada saat penutupan	
20	06 Mei 2015	Penyerahan hadiah kepada salah satu pemenang pembuat karya terbaik	

21	06 Mei 2015	Foto bersama pasca penutupan	
		Workshop di SMA N I Trawas	
1	07 Mei 2015	Pembukaan workshop di SMA N Trawas oleh Kepala Sekolah	
2	07 Mei 2015	Seminar kewirausahaan oleh 2 pemateri yang di moderatori mahasiswa	
3	07 Mei 2015	Pemberian materi Batik teknik colet	
4	07 Mei 2015	Pemberian materi Etsa logam dan fiberglass	

5	07 Mei 2015	Pemberian materi lukis kaca dan ruang lingkupnya	
6	8 Mei 2015	Peserta workshop membuat desain batik	
7	8 Mei 2015	Peserta workshop mengetsa logam kuningan	
8	8 Mei 2015	Peserta workshop membuat desain lukis kaca dimana salah satu gurunya juga ikut serta	
9	8 Mei 2015	Peserta workshop membatik kain dimana para gurunya antusias ikut serta	

10	9 Mei 2015	Pewarnaan teknik colet pada kain setelah dibatik	
11	9 Mei 2015	Proses melorot malam batik	
12	9 Mei 2015	Membuat model Fiberglass	
13	9 Mei 2015	Membuat lukis kaca kaligrafi untuk hiasan masjid sekolah menggunakan sisa cat	
14	9 Mei 2015	Beberapa karya hasil karya workshop di pajang di aula sekolah	

15	9 Mei 2015	Penyerahan alat bahan workshop kepada wakil kepala sekolah saat penutupan	
16	9 Mei 2015	Foto bersama sebagian peserta pasca penutupan. Sama halnya dengan di SMK, di SMA N I Trawas karena para peserta begitu antusias maka penutupan dilakukan setelah jam 19.00	



Rekapitulasi Penggunaan Dana Pengabdian Kepada Masyarakat

Judul : IBM HANDYCRAFT BAGI PELAJAR SMA N I DAN SMK
MA'ARIF TAMBAKBOYO TRAWAS GUNA
MENGURANGI ANGKA PERNIKAHAN USIA DINI

Skema Hibah : Ipteks Bagi Masyarakat

Peneliti / Pelaksana : AGUNG CAHYANA ST., M.Eng.
Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia Surakarta
NIDN : 0003088302

Nama Anggota (1) : Sutriyanto S.Sn., M.A
Nama Anggota (2) : Ari Supriyanto S.Sn., M.A
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Dana Tahun Berjalan : Rp 42.000.000,00
Dana Mulai Diterima Tanggal : 2015-04-13

Rincian Penggunaan

1. HONOR OUTPUT KEGIATAN				
Item Honor	Volume	Satuan	Honor/Jam (Rp)	Total (Rp)
1. Honor mahasiswa tahap 1	3.00	orang	400.000	1.200.000
2. honor mahasiswa	3.00	orang	600.000	1.800.000
Sub Total (Rp)				3.000.000,00
2. BELANJA BAHAN				
Item Bahan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1. Kain Primisima	20.00	meter	18.800	376.000
2. Malam/Lilin	8.00	kg	32.000	256.000
3. zat warna R Merah	8.00	ons	18.000	144.000
4. zat warna R Biru	8.00	ons	14.000	112.000
5. zat warna R Kuning	8.00	ons	14.000	112.000
6. zat warna R Cokelat	8.00	ons	14.000	112.000
7. water glass	10.00	kg	15.000	150.000
8. Paku pines	2.00	pak	2.500	5.000
9. Jarum pentul	3.00	dos	15.800	47.400
10. Kuas cat air no. 1,3,5	4.00	set	33.500	134.000
11. Fotokopi dan jilid modul 3 materi	90.00	set	11.600	1.044.000
12. Sendok takar	5.00	buah	3.000	15.000

13. Cup agar-agar	1.00	pak	71.000	71.000
14. Senar besar	5.00	roll	23.000	115.000
15. Kuas besar no 8	10.00	buah	6.000	60.000
16. Kuas kecil no 3	10.00	buah	8.600	86.000
17. Kompor Listrik	8.00	buah	450.000	3.600.000
18. Canting Klowong	22.00	buah	5.500	121.000
19. Canting Tembakan	22.00	buah	6.500	143.000
20. HCL	6.00	Liter	9.000	54.000
21. Resin katalis	12.00	kg	54.500	654.000
22. Cat besi	1.00	kg	38.000	38.000
23. Cat mobil warna merah	1.00	kg	78.800	78.800
24. cat mobil warna hitam	1.00	kg	78.800	78.800
25. Malam pet	4.00	kg	15.000	60.000
26. Masker tali	2.00	pak	39.500	79.000
27. Canting kodok	22.00	buah	22.000	484.000
28. Hand screen	20.00	pasang	7.500	150.000
29. Silicon RTU	2.00	set	200.000	400.000
30. H2O2	2.00	liter	27.000	54.000
31. Gloves	12.00	pasang	4.500	54.000
32. Gantungan kunci	2.00	pak	59.000	118.000
33. Lem G	3.00	buah	8.000	24.000
34. Spidol permanen	6.00	buah	7.600	45.600
35. Kuas cat air kecil	12.00	buah	3.900	46.800
36. Kuas cat air besar	12.00	buah	4.400	52.800
37. Lakban	3.00	buah	15.500	46.500
38. Nampan no.2	6.00	buah	6.000	36.000
39. Nampan no.4	6.00	buah	7.500	45.000
40. Gelas ukur	4.00	buah	6.000	24.000
41. Plat kuningan	2.00	lembar	220.000	440.000
42. Paku reng	1.00	kg	16.000	16.000
43. Tiner B	4.00	Liter	22.000	88.000
44. Pilox hitam	4.00	buah	27.000	108.000

45. Cat avian	2.00	kaleng	22.000	44.000
46. Kertas karton	16.00	lembar	4.500	72.000
47. Kertas stiker	20.00	lembar	5.600	112.000
48. Gunting	16.00	buah	6.000	96.000
49. Cutter besar	16.00	buah	5.600	89.600
50. Drawing pen	24.00	buah	9.000	216.000
51. Mata bor kuningan	4.00	buah	28.000	112.000
52. Tang lancip	9.00	buah	27.500	247.500
53. mata bor hsp	2.00	set	63.000	126.000
54. kikir	8.00	buah	13.000	104.000
55. Pen gel	12.00	buah	8.550	102.600
56. Gelas set	4.00	set	95.000	380.000
57. pitcher sop	4.00	lusin	89.000	356.000
58. Map Bafello	10.00	buah	2.500	25.000
59. Kain afal	12.00	kg	5.000	60.000
60. Map mika bening	6.00	buah	3.000	18.000
61. Map motif batik	12.00	buah	2.300	27.600
62. Tepung kanji	4.00	kg	9.000	36.000
63. Cat Bross	6.00	Liter	40.000	240.000
64. Cat candistone	12.00	warna	75.000	900.000
65. Melamin nippe	6.00	liter	91.500	549.000
66. Tiner A	8.00	liter	42.000	336.000
67. Kertas sidu	6.00	rim	38.000	228.000
68. Kain katun warna hitam	24.00	yard	17.500	420.000
69. Materai	6.00	lembar	7.000	42.000
70. Kertas linen	2.00	pak	36.000	72.000
71. Isolasi double tipe	6.00	rol	7.500	45.000
72. Kertas sertifikat	6.00	pak	23.000	138.000
73. Kertas folio putih bc	4.00	pak	23.000	92.000
74. Pukul besi	6.00	buah	14.000	84.000
75. Gunting seng	6.00	buah	70.000	420.000
76. Tang biasa	9.00	buah	17.000	153.000

77. Klem	4.00	set	11.000	44.000
78. CD label	12.00	buah	2.000	24.000
79. DVD	12.00	keping	5.000	60.000
80. Pen kenko	12.00	buah	7.250	87.000
81. Isi cutter	6.00	buah	4.000	24.000
82. Isolasi	6.00	buah	4.500	27.000
83. flashdisk 4 Gb	3.00	buah	45.000	135.000
84. jilid laporan akhir	7.00	eksemplar	29.000	203.000
85. jilid artikel seminar	40.00	eksemplar	5.500	220.000
86. administrasi jurnal	1.00	eksemplar	75.000	75.000
87. jilid	5.00	eksemplar	12.500	62.500

Sub Total (Rp) 16.883.500,00

3. BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA

Item Barang	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1. kirim draf MoU, Modul dan ijin dinas	2.00	paket	17.800	35.600
2. Kaos hadiah	24.00	buah	57.000	1.368.000
3. Pandel medium	2.00	buah	369.500	739.000
4. Desain pandel	1.00	buah	75.000	75.000
5. Fotokopi referensi	60.00	lembar	175	10.500
6. dot couting besar	12.00	buah	7.750	93.000
7. dot couting kecil	12.00	buah	6.500	78.000
8. Drawing pen 0.4/0.7/0.8	12.00	buah	9.500	114.000
9. materai	6.00	buah	7.000	42.000
10. Hotel new star untuk 3 kamar	7.00	hari	1.350.000	9.450.000
11. banner	1.00	buah	170.000	170.000

Sub Total (Rp) 12.175.100,00

4. BELANJA PERJALANAN LAINNYA

Item Perjalanan	Volume	Satuan	Biaya Satuan (Rp)	Total (Rp)
-----------------	--------	--------	-------------------	------------

1. rental mobil	8.00	hari	550.000	4.400.000
2. BBM premium motor	9.00	Liter	7.400	66.600
3. BBM premium mobil	40.60	Liter	7.400	300.440
4. BBM premium mobil	33.80	Liter	7.400	250.120
5. BBM premium mobil	40.00	Liter	7.400	296.000
6. BBM premium mobil	40.60	Liter	7.400	300.440
7. Rapat koordinasi team	6.00	porsi	15.000	90.000
8. Rapat koordinasi team	6.00	porsi	15.000	90.000
9. Rapat koordinasi team	6.00	porsi	17.000	102.000
10. Makan siang	7.00	porsi	27.300	191.100
11. snack pembukaan workshop handycraft	36.00	box	10.000	360.000
12. makan siang + guru + sopir	10.00	porsi	17.000	170.000
13. Air mineral	3.00	dus	19.000	57.000
14. makan malam	7.00	porsi	19.000	133.000
15. makan siang + guru + sopir	10.00	porsi	18.500	185.000
16. makan malam	7.00	porsi	16.000	112.000
17. snack	1.00	paket	115.000	115.000
18. makan siang + guru + sopir	10.00	porsi	14.500	145.000
19. Air mineral	3.00	dus	19.000	57.000
20. Makan malam	1.00	paket	116.000	116.000
21. snack pembukaan workshop dan seminar	46.00	porsi	9.500	437.000
22. makan siang + guru + sopir	12.00	porsi	15.500	186.000
23. makan malam	1.00	paket	136.000	136.000
24. makan siang + guru + sopir	12.00	porsi	15.500	186.000
25. Air mineral	3.00	dus	19.000	57.000
26. makan malam	1.00	paket	112.000	112.000
27. makan siang + guru + sopir	12.00	porsi	14.500	174.000
28. makan malam	1.00	paket	187.000	187.000
29. Snack perjalanan pulang	1.00	paket	77.500	77.500
30. makan siang + sopir	7.00	porsi	14.500	101.500

31. Komunikasi dosen	3.00	pulsa	100.000	300.000
32. Komunikasi mahasiswa	3.00	pulsa	100.000	300.000
33. konsumsi rapat	3.00	porsi	17.000	51.000
34. konsumsi rapat	3.00	porsi	33.000	99.000
Sub Total (Rp)				9.940.699..99,00
Total Pengeluaran Dalam Satu Tahun (Rp)				41.999.299..99,00

Mengetahui,
Kepala LPPMPP ISI Surakarta



Surakarta, 8 - 12 - 2015
Ketua,


(AGUNG CAHYANA)
NIP/NIK 198308032008121001

